

Nr. 181. Bromberg, den 9. August 1931.

Altaich.

Eine heitere Sommergeschichte.

Von Ludwig Thoma.

2. Fortsetzung.) ——— (Nachdruck verboten.)

Erst etliche Monate später hatte der alte Oßwald erfahren, daß sein Michel vom Geschäftsführer verhöhnt und schwer gekränkt worden war, weil er der Tochter der Besitzerin in unbeholfener Art Zuneigung gezeigt hatte.

Das Mädchen hatte sich über den jungen Menschen lustig gemacht und die Sache weiter gegeben.

Der Spott der Angestellten und der Schmerz über diese Art der Zurückweisung hatten den frischen Burschen zur Flucht veranlaßt.

Es hätte auch Schlimmeres geschehen können. Zehn Jahre später, noch zu Lebzeiten der Eltern, kehrte Michel als vierschrötiger Untersteuermann auf Urlaub heim.

Er war der Heimat und dem seßhaften Wesen so sichtbar fremd geworden, daß nicht einmal die alte Mutter Oßwald hoffte, ihn halten zu können.

Er zeigte fröhliche Laune und den allerbesten Appetit und lachte gutmütig zu den Vorschlägen seines Bruders Martin, den der Gedanke plagte, daß er geborgen in der Ertlmühle sitzen sollte, indes der Michel ein hartes Leben führte.

Als etliche Wochen um waren, stand eines Morgens der Untersteuermann Oßwald mit seinem Koffer mitten in der Stube und sagte, daß er nun fort müsse, und es klang nicht anders, als wollte er nur geschwind nach Piebing hinüber gehen.

Und das war auch wieder gut, denn langer Abschied schmerzt alte Leute, besonders eine Mutter, die sich nicht große Hoffnungen aufs Wiedersehen machen kann.

„Bhüt Gott," sagte Michel „und bleibts gesund bis aufs nächstemal!"

Und ging.

Der Mutter schlug das Herz bis zur Kehle hinauf, als sie ihren Ältesten breitbeinig über den Hof gehen sah. Am der Brücke blieb er stehen und schaute zurück und versuchte gutmütig zu lachen, als er die Mutter am Fenster stehen sah.

Es gelang ihm nicht recht, und er machte schnell kehrt, um nicht zu zeigen, wie hart ihm der letzte Gruß zusetzte.

Bhüt Gott, Michel!

Es ist kein weiter Weg über die Hügel, von denen herunter man noch einen Blick auf die Ertlmühle werfen kann, aber dann dehnen sich die Straßen und führen von kleinen Städten in große. Fremde Menschen schauen gleichgültig an einem vorbei, und fremde Glocken läuten den Morgen- und Abendgruß.

Bhüt Gott, Michel!

Es liegen Länder und Meere zwischen Altaich und Finschhafen oder Matupi, aber starke, unzerreißbare Fäden laufen mit und halten das Herz an die Heimat gebunden, wenn auch ein Seemann in polynesischen Stürmen nicht viel Zeit hat, von Deutschland zu träumen. Und wenn sich die Mutter Oßwald zum Sterben legt, läßt sie sich die Himmelsrichtung zeigen, in der ihr Michel auf fernen Meeren segelt, und ihre müde Hand macht das heilige Zeichen des Kreuzes gegen Osten hin.

Ihre welken Lippen murmeln den letzten Segen für den starken Mann, der einstmals als Kind sich an ihren Rock geklammert hatte.

Bhüt Gott, Michel!

Soweit du gehst, die Fäden laufen mit, die leise an deinem Herzen ziehen, und immer wieder kommt ein Tag, an dem du den Schleifbach um die Räder der Ertlmühle rauschen hörst, die Wassertropfen in der Sonne glitzern siehst und weißt, daß uns alle Dinge fremd bleiben, und daß uns nichts so gehört, wie die Heimat und die Erinnerung an die Kinderzeit.

In Martin blieb der Gedanke haften, daß er an Stelle eines andern in Wohlstand und Behaglichkeit sitze, und diese Vorstellung bedrückte ihn oft mehr, als die Gewißheit, daß er Pflichten übernommen hatte, die seinem Wesen fremd waren.

Er hatte, um den Wunsch der Eltern zu erfüllen, schon früh die Tochter Margeret des Kronacher Sägewerkbesitzers Wächter geheiratet, der von Mutters Seite mit den Oßwalds verwandt war.

Er liebte seine Frau und schätzte ihre altfränkische Tüchtigkeit; er war glücklich über die Geburt eines Sohnes, den ihm Margaret schon im ersten Jahre schenkte, und dem zwei Jahre später ein zweiter folgte.

Aber in Arbeit und Sorge und Freude war es ihm manchmal, als sähe er seinen Bruder breitbeinig über den Hof und die Brücke schreiten und zum letzten Male auf die Heimat zurückschauen.

Er war schon etliche Jahre Ehemann und Vater gewesen, als Michel damals heimkehrte und wieder Abschied nahm, aber er hätte ohne Bedenken und Reue mit ihm sein Anrecht geteilt und nicht gedacht, daß er ärmer geworden wäre.

Es war anders gekommen.

In den ersten zehn Jahren nach seiner Abreise hatte Michel zuweilen geschrieben. Aus Afrika, aus Indien, von Samoa her, dann einmal wieder von Hamburg, und dorthin hatte ihm Martin auch die Nachricht geschickt, daß die Mutter gestorben und der Vater nach zwei Monaten ihr nachgefolgt war.

Darauf kam nach dreiviertel Jahren eine Antwort aus Apia. In unbeholfenen Sätzen gab Michel seinem Schmerze darüber Ausdruck, daß er die Eltern nicht mehr gesehen habe. Einigemal sei ihm Gelegenheit geboten gewesen, aber er habe die Heimkehr verschoben in der Hoffnung, bald auf längere Zeit nach Altaich zu kommen. Nun müsse er erfahren, daß die Eltern von der Welt geschieden seien.

Der Brief war sichtlich nicht in einem hin, sondern in mehreren Absätzen geschrieben. Man sah es ihm an, daß er lange in der Tasche herumgetragen war.

Seitdem ließ Michel nichts mehr von sich hören. Martin schrieb nach Umlauf etlicher Jahre an den Lloyd und erfuhr, daß sein Bruder in Neu-Guinea geblieben war.

Sein Aufenthalt in Australien konnte noch festgestellt werden. Von da ab verloren sich alle Spuren.

Als Jahr um Jahr verging, ohne daß eine Nachricht kam, mußte Martin glauben, daß sein Bruder den Tod gefunden habe.

In der Ertlmühle gab es wie überall gute und schlimme Stunden. Im ganzen ging alles seinen ruhigen Gang.

Tag ging um Tag, brachte Arbeit und zuweilen Sorgen und als das Gewisseste das Älterwerden.

Frau Margaret hatte, als sie zum dritten Male in gesegneten Umständen war, einen bösen Fall getan und mußte sich damit abfinden, daß ihr ferneres Mutterglück versagt blieb.

So vereinigten sich alle Hoffnungen und Sorgen auf die zwei Söhne Konrad und Michel.

Der ältere war ein kräftiger Junge, aber still und in sich gekehrt, wie der Vater. Der jüngere war lebhaft, ein wenig vorwitzig und saß nicht gerne über den Büchern. Frau Margaret sah in ihm das Ebenbild ihres Vaters, der lebenstüchtig und etwas nüchtern seinen Sinn auf Arbeit und Erwerb gerichtet hatte.

Sie bemerkte fast ein wenig eifersüchtig, daß ihr Konrad anschmiegsamer an den Vater war.

Er wußte freilich dem Knaben Besseres und mehr zu erzählen als sie, und die beiden konnten wie Kameraden hinter der Mühle am Wasser sitzen und miteinander plaudern.

Ihr Michel tat sich dafür lieber in der Küche um und verstand es, sich für kleine Leistungen Vorteile zu verschaffen.

Frau Margaret dachte nichts anderes, als daß ihr Ältester zur rechten Zeit das Handwerk erlernen und in das elterliche Geschäft eintreten werde; sie malte sich die Zeit, da sie neben ihrem Konrad noch tüchtig schalten würde, mit angenehmen Farben aus.

Aber da erlebte sie eine große Enttäuschung.

Der stille Junge, dem sie kaum eigenen Willen zugetraut hätte, gestand ihr eines Tages, als er von München, wo er die Realschule besuchte, in den Ferien heimgekehrt war, daß er nichts anderes werden könne und wolle, als ein Maler.

Das ging so sehr über ihr Verständnis, daß sie sich über den Wunsch wie über eine unreife Torheit hinwegsetzen wollte.

Ihr Martin kam dem Jungen zu Hilfe und zeigte eine Festigkeit, über die sie erst recht in Erstaunen geriet.

Es ist etwas Merkwürdiges um ein Mannsbild, das sich jahrelang behüten läßt und auf einmal seine Überlegenheit zeigt, wie etwas Selbstverständliches, so daß die Frau betroffen merkt, daß ihr die eingebildete Macht in den Händen zerronnen ist.

Und so kam es im Hause des stillen Martin Oßwald, daß der hausbackene Verstand der Frau Margaret unterliegen mußte. Sie sagte oft und nachdrücklich, daß alter Sitz der beste sei, und daß, wer wohl sitze, nicht rücken solle, aber Martin gab nicht nach.

So wurde Konrad ein Maler, und seine Mutter seufzte manches Jahr darüber und wollte nicht verstehen, wie ein Bub eine sichere Zukunft gering achten konnte.

Sie tröstete sich, da ihr Michel mehr Sinn fürs Geschäftliche zeigte und wohl damit zufrieden war, daß er frühzeitig in die Lehre nach Kronach kam.

In Altaich aber schüttelte jedermann den Kopf darüber, daß der Älteste vom Ertlmüller einen so unnützen Beruf ergreifen mochte, und noch mehr darüber, daß die kluge und resche Frau Oßwald ihre Einwilligung gegeben hatte.

*

Freilich, das bringen auch Gescheitere nicht heraus, was einem fünfzehnjährigen Buben die Gewißheit gibt, daß er ein Künstler werden müsse.

Es sind Geißhirten jahrelang auf den Almen herumgelegen, haben in den Himmel hineingeschaut und sich aus der blauen Luft eine Sehnsucht geholt, die sie hinunter in die Städte trieb und zu großen Künstlern werden ließ.

Wer aufmerksam dieses Wachstum betrachtet, wird verstehen, daß auch hier ein ins Ungefähr getragener Same in Licht und Luft besser aufgeht als einer, der künstlich in der Enge gepflanzt wird.

Selten wird aus einem Knäblein der Reichen, das man in Kunsterlebnissen aufzieht, was Rechtes; immer wieder läuft dem Herrlein ein barfüßiger Bauernbub den Rang ab; einer, der in Regen und Sonnenschein aufgewachsen ist und mit geschärften Sinnen Farben und Formen aufgenommen hat.

Vielleicht war Konrad in den Stunden, da er unter der Weide am Mühlbache saß, ein Künstler geworden, denn Wasser, das so geheimnisvoll fließt, sich ein bißchen dreht und ein bißchen murmelt und in die Ferne zieht, kann einen Buben wohl zum Bilden und Träumen anregen.

Jede Stimmung aber, die in Kinderherzen geweckt wird, gewinnt geheimnisvolle Kräfte, wenn sie sich nicht in Worte verliert.

Wir wollen den Heimlichkeiten nicht nachforschen, aus denen sich die Sehnsucht des Knaben formte; tröstete sich doch auch Frau Margaret mit dem Gedanken, daß Konrad eben ihres Martin Sohn sei.

Doch darf man erwähnen, daß ein Bild, das Deckengemälde in der Altaicher Kirche, nicht ohne Einfluß auf den Knaben geblieben war.

Es stellte die Schlacht bei Lepanto dar und war von einem Benediktinerpater aus dem Kloster Sassau um die Mitte des 18. Jahrhunderts gemalt worden. Es gab auf dem Bilde, das die ganze Decke der Kirche einnahm, unendlich viel zu sehen.

Fechtende Ritter, säbelschwingende Türken, schreiende Menschen, die im Wasser schwammen, Pulverrauch, lodernde Flammen, Engel, die um den Herrn Don Juan d'Austria schwebten und ihn mit Lorbeer krönten, sinkende Galeeren und oben in den Wolken den dreieinigen Gott, der auf den Christensieg herniederschaute. Wenn Weihrauch zur Decke emporwallte oder wenn heller Sonnenschein durch die hohen Fenster auf einen Teil des Bildes fiel, indes ein anderer um so dunkler erschien, gewannen Personen und Dinge ein seltsames Leben, und der Orgelklang, der durch die Kirche brauste, verstärkte den Eindruck. Konrad weilte am liebsten auf dem Chore, wo sein Vater an Sonntagen die Geige spielte und dirigierte. Er bewunderte ihn, wenn er mit dem Fiedelbogen den Takt schlug und wiederum voll und kräftig die Saiten strich, daß sich der Lehrer auf seinem Sitz an der Orgel umdrehte und ihm beifällig zunickte.

Dann schien Herr Don Juan d'Austria sein Haupt noch stolzer zu erheben, und die Engel senkten sich tiefer herab, um ihm den Kranz um die Stirne zu winden.

Vielleicht faßte der Knabe in einem solchen weihevollen Augenblicke den Entschluß, auch einmal herrliche Bilder zu malen.

Nun waren alle Wünsche in Erfüllung gegangen, als er in die Akademie eintreten durfte. Er machte als Lernender alle Freuden und Leiden durch, die zwischen Wollen und Können liegen, und er war voll Eifer und Hingabe und getraute sich nicht, irgend etwas in der Kunst für nebensächlich oder überflüssig zu halten.

Er bewunderte seine Lehrer und die Genies, die in keiner Klasse fehlen, von denen man frühzeitig das Höchste erwartet und später nie mehr etwas vernimmt.

Ihn selber hielt man für guten Durchschnitt, für brav oder für recht brav, was bekanntlich keine Steigerung bedeutet.

Es fehlte ihm alles Frühreife, das Professoren, so oft sie auch enttäuscht werden, immer wieder überschätzen. Er war von guter Art, wie ein deutscher Apfelbaum, der Zeit haben muß zum Anwurzeln und zum Wachsen, bevor er Früchte trägt.

Darüber konnte er als junger Mensch keine Klarheit haben, und wenn er schon den Glauben an sich nicht verlor, so blieben ihm doch Zweifel nicht erspart, wenn neben ihm mancher üppig ins Geniale emporschoß. Je früher reif, je früher faul, ist eine Wahrheit, die man nur allmählich kennen lernt.

Es lag nicht im Wesen Konrads, daß er sich vorlaut über seine Vorbilder stellte und sich befreit fühlte, wenn ihn ein Fortschreiten von ihnen entfernte. Er suchte fast ängstlich mit einem Gefühle von Heimweh den alten Glauben und merkte mit Unbehagen, daß er ihn nicht mehr fand. Es war ein Gefühl, ähnlich dem, das ihn daheim überkam, als er nach längerer Abwesenheit zurückkehrte und das elterliche Haus kleiner, den Garten weniger schmuckreich und das Deckengemälde in der Kirche unbedeutender fand, als er es sich in liebevoller Erinnerung bewahrt hatte.

Aber, ob einer will oder nicht, sich losreißen von dem, was er verehrte, bleibt keinem erspart, der vorwärts geht.

und es wiederholt sich so lange, bis einer sich selber gefunden hat.

Das kann ein langer Weg sein, der nicht schnureben läuft.

Auch Konrad suchte sein Ziel bald hier, bald dort. Das lag in seiner Bereitwilligkeit, sich dem Ansehen der Führenden zu unterwerfen, begründet; wohl auch in der Art der Ausbildung, die heute mehr zur Nachahmung führt als ehedem.

Auch früher eignete sich der Schüler die Handschrift und handwerkliche Hilfen des Meisters an, aber in der Gegenwart ist der Lehrer zugleich Führer einer Richtung, die im betonten Gegensatze zu andern steht. So muß sich der Lernende viel mehr mit Haut und Haaren dem Meister, seinen Mitstreitern und Vorbildern verschreiben als in besseren Zeiten, wo sich das gedruckte Wort noch nicht die Herrschaft angemaßt hatte.

So setzte Konrad die seltsamsten Fabelwesen, die seinem Empfinden nichts bedeuteten, mitten in Waldwiesen und versuchte dies und das und nahm den Wortbrei der Mauschler viel zu ernst, bis er, dem recht elend zumute war, in der Heimat gesund wurde, indem er das suchte und fand, was seiner Natur gemäß war.

Jetzt erkannte er, daß er nichts Bedeutendes in die Dinge hineinlegen konnte, daß viel Schöneres in ihnen war, wenn er die heimlichen Zusammenhänge fand, die ihn mit allem, auch mit dem Unscheinbarsten, verbunden hielten, das dem gleichen Boden entstammte.

(Fortsetzung folgt.)

Konzert auf dem Meeresgrunde.

Fische versammeln sich zu Baßgesang und Trommelwirbel. Das melodische Murmeln an der Austernbank.

Von Wenzel Ortlepp.

„Wasser allein macht stumm; das beweisen im Teich die Fische", sagte einst der Altmeister Goethe. Und dieser Lebenskünstler und Naturforscher dürfte unbedingt glaubwürdig sein. Aber so ganz ohne Ausnahme trifft der Satz doch nicht zu. Wobei übrigens berücksichtigt werden muß, daß obiger Ausspruch auch gar nicht als wissenschaftliche Belehrung gedacht war, sondern einige vorwitzige Studenten zurechtweisen sollte, die den Wein unvermischt tranken, während der Dichter ihn mit Wasser verdünnte.

Immerhin sind konzertierende Fische als etwas Außergewöhnliches zu betrachten. In den Riffen von Florida haust beispielsweise der sogenannte Froschfisch, der in regelmäßigen kurzen Pausen einen tiefen Laut von sich gibt. Diese gemütvollen Tiere lieben die Geselligkeit, und wenn sie nun in trautem Verein ihr „Kung-Kung" ertönen lassen, so klingen die vielen Baßstimmen derartig harmonisch ineinander, daß sie ganz und gar den Eindruck einer musikalischen Veranstaltung erwecken. Ob die Kaltblüter eigens zu diesem Zwecke sich versammelt haben, ist natürlich eine schwer zu beantwortende Frage.

Irgendwelche Mannigfaltigkeit besitzt das Konzert der Froschfische nicht. Anders der mexikanische Sing- oder Kanarienfisch. Er kann sowohl bellen als auch seufzen. Dieser wackere Musikant pflegt in Chören von mehreren hundert Mitgliedern aufzutreten. Natürlich würde es — in der Nähe belauscht — eine Art atonaler Musik sein. Aber da sie aus mehr oder weniger tiefen Wassern zu dem Hörer emporbringt, so klingt sie wie ein angenehmes Säuseln an das Ohr des Naturfreundes. Genau genommen kann allerdings nicht von einem Konzert die Rede sein, denn der Fisch gibt jene Töne beim — Fressen von sich.

Als Militärmusiker der Meerestiefe darf man den Trommelfisch bezeichnen, der im Westen des Atlantischen Ozeans lebt. Dieser stattliche Herr — kann ein Militärmusiker anders aussehen? — wiegt etwa 140 Pfund und trägt in seiner Kehle starke, kalkhaltige Platten. Wenn das Tier atmet, reiben sich diese aneinander und rufen dadurch Töne hervor, die wie Trommelwirbel klingen.

Jedenfalls ist noch nicht festgestellt worden, daß ein Fisch zu irgend einem Zwecke wie Werbung um Liebe, Bedrohung eines Feindes oder Warnung eines Artgenossen vor Gefahren absichtlich Geräusche hervorgebracht hat. Die Konzerte der Meerestiefe sind nichts anderes als Freß- und Atmungsbewegungen.

Auch das melodische Murmeln der Auster, das man nahe bei Neufundland beobachtet hat, ist keine bewußte Musik, sondern rührt von dem stumpfsinnigen Öffnen und Schließen der ewig hungrigen Muschel her, über die unablässig die Fluten des Ozeans rauschen. Die Amerikaner stehen sicherem Vernehmen nach im Begriff, dieses Meereskonzert durch den Rundfunk an die Ohren der Festlandbewohner zu bringen.

Ein bewußt musizierender Meeresbewohner soll der Hummer sein, der durch Aneinanderreiben seiner Scheren ein pfeifendes Geräusch hervorbringt. Man will diesen Vorgang bei den Bermudas Inseln beobachtet haben. Und zwar pfeift der Hummer angeblich aus Liebeskummer. Aber da sich hier gerade die Grenze des Alkoholverbots befindet, so muß man jenem Bericht doch einiges Mißtrauen entgegenbringen.

Bausteine des Lebens.

Von H. Seldenhoff-Wien.

Zahlreiche große Ströme, man denke an den Po, den Nil, den Mississippi, setzen bekanntlich an ihrer Mündung einen erheblichen Teil der aus dem Innern mitgeführten festen Stoffe in Form von Schlammablagerungen ab und bilden dadurch die sogenannten Deltas. Bei der Untersuchung derartiger Ablagerungen stellte sich nun schon vor längerer Zeit die überraschende Tatsache heraus, daß sie innerhalb einer bestimmten Zeit um größere Mengen zunahmen als der Strom — was sich leicht messen läßt — in der gleichen Zeit an festen Bestandteilen heran geführt hatte, von denen jene Sedimente doch ausschließlich gebildet werden. Die Erklärung für die auffallende Erscheinung liegt darin, daß beim Zusammentreffen von Salz- und Süßwasser eine erhebliche Menge der ultramikroskopisch kleinen Teile, die wegen ihres Mangels an Schwere an sich nicht zum Niederschlagen kommen würde, sich zusammenballt, koaguliert, worauf die so entstandenen größeren und mithin schweren Teilchen zu dem übrigen Schlamm hinab sinken.

Wir haben hier ein typisches Beispiel für das Verhalten kolloider Lösungen vor uns. In ihnen sind die Stoffteilchen so winzig klein, daß die Schwerkraft unserer Erde auf sie ohne Wirkung bleibt (etwas Ähnliches kennen wir von den im Licht eines Sonnenstrahls schwebenden Staubteilchen). Sobald aber ein chemischer Vorgang die Teilchen sich zusammenballen läßt, erhalten diese Koagulationen Masse genug, um zu Boden sinken zu können.

Danach müßten kolloide Lösungen, die hier auf der Erde keinen Niederschlag geben, zur Sedimentbildung gelangen, wenn nur die Schwerkraft groß genug ist, um die einzelnen Teilchen zu Boden zu zwingen. Brächte man z. B. solche Lösung auf die Sonne mit ihrer so viel größeren Schwerkraft, so würde in vielen Fällen ein Niedersinken der Stoffteilchen einsetzen, wo auf der Erde noch keine Spur davon zu bemerken wäre. Nun, auf unser Zentralgestirn können wir mit unseren zu untersuchenden Lösungen allerdings nicht gehen. Indessen besteht die Möglichkeit, hier unten Bedingungen zu schaffen, die denen der auf der Sonne herrschenden Schwerkraft — wenn vielleicht auch nur zum Teil — entsprechen. Wir bedienen uns zu diesem Zwecke der Zentrifugalkraft. Der Gedanke ist zuerst von dem schwedischen Professor Svedberg in Upsala durch seine „Ultrazentrifuge" in die Tat umgesetzt worden. Es handelt sich dabei um einen Apparat, durch den Proben kolloider Lösungen mit der Schwindel erregenden Geschwindigkeit von 45 000 Umdrehungen in der Minute herumgeschleudert werden. Man erzielt damit die gleiche Wirkung, als wenn man die auf die festen Teilchen wirkende Schwerkraft, mithin die Kraft, die das Niedersinken der Teilchen bewirkt, 125 000 mal erhöht.

Zu den kolloiden Lösungen gehört auch das Eiweiß. Seine Moleküle schlagen sich unter irdischen Verhältnissen normalerweise nicht nieder. Anders aber in der Svedbergschen Ultrazentrifuge. Hier erfolgt alsbald eine Koagulation mit daraus sich ergebender Ablagerung, und die Schnelligkeit, mit der dies geschieht, läßt einen Rückschlag

zu auf die Masse oder — was in diesem Sinne das Gleiche ist — auf das Gewicht der Teilchen. Derartige Molekulargewichtsbestimmungen führte Svedberg außer am Eiweiß an verschiedenen anderen Proteinen wie Hämoglobin, Globulin, Legumin aus. Alle diese teilweise sehr verwickelt aufgebauten Eiweißkörper kommen in kolloider Form vor, sie gehören zu den wichtigsten Baustoffen des lebenden Organismus. Unter einander weichen sie indessen in ihrem Aufbau erheblich ab.

Nun machte Professor Svedberg bei seinen Untersuchungen die überraschende Entdeckung, daß alle diese Proteine sich aus Molekülen zusammensetzen, deren Gewicht das Ein-, Zwei-, Drei- oder Sechsfache von 34,5 betrug, das Gewicht des Wasserstoffatoms gleich 1 gesetzt. Andere, komplizierter aufgebaute Proteine zerfallen, in alkalische Lösungen von entsprechender Stärke gebracht, ebenfalls in Moleküle von dem erwähnten Gewicht, um sich unter veränderten Verhältnissen wieder zusammen zu schließen. Svedberg fand das Molekulargewicht des aus den Pflanzen stammenden Legumins zu 208, mithin nahezu sechsmal 34,5. Beim Hämoglobin betrug es 68, fast das Zweifache, beim Globulin 103,8, also das Dreifache von 34,5. Aus den Versuchen des schwedischen Gelehrten ergibt sich mithin die überraschende Tatsache, daß der stoffliche Teil aller lebenden Körper aus Molekülen besteht, deren Gewicht in einem bestimmten einfachen Verhältnis zu der Zahl 34,5 steht. Wobei die verblüffende Erscheinung zu verzeichnen ist, daß wohl das Zwei-, Drei- und Sechsfache, nie aber das Vier- oder Fünffache beobachtet wird.

Die auf einer vollkommen abweichenden Methode durchgeführte Gewichtsbestimmung des Hämoglobinmoleküls des Engländers Adair stimmt im großen und ganzen mit Professor Svedbergs Ergebnissen überein; überraschenderweise taucht die geheimnisvolle Zahl 34,5 auch bei den Versuchen von W. T. Astbury, der sich der Röntgenstrahlen-Analyse bedient, wieder auf. Kürzlich teilte Professor Svedberg übrigens noch mit, daß er auch das Molekulargewicht des Insulins zu etwa 34,5 bestimmt zu haben glaube. Der Gelehrte kommt zu dem interessanten Schluß, daß — wie schon früher vermutet — auch dieser wichtige Stoff nunmehr endgültig zu den für die lebende Materie so charakteristischen Eiweißkörpern zu rechnen sei. Da keiner derselben bisher auf synthetischem Wege sich hat darstellen lassen, so dürfte die Hoffnung, Insulin auf künstliche Weise zu gewinnen, aller Voraussicht nach trügen. Wir werden in dieser Hinsicht auf die Dienste des Chemikers verzichten und uns wie bisher an die tierische Bauchspeicheldrüse halten müssen. Es sei denn, daß eine weiter fortschreitende Wissenschaft in ferner Zukunft dahin gelangt, auch diese für das Leben so bedeutungsvollen Stoffe chemisch darzustellen. Vielleicht bedeutet die Svedbergsche Entdeckung bereits den ersten Schritt auf dem Wege zu diesem Ziel.



*** Welchen Weg legt ein Uhrzeiger zurück?** Unsere Uhr, die tagaus, tagein ihre unermüdliche Ticktacksprache spricht und wenn sie es über wird, immer wieder von ihrem Besitzer durch Aufziehen neu dazu aufgemuntert wird, treibt den Zeiger auf dem Zifferblatt immer rüstig vorwärts, und dieser, dessen Gang scheinbar so kriechend langsam ist, daß er für unser Auge kaum wahrnehmbar ist, legt im Laufe des Lebens seines Herrn, nämlich des Uhrwerks, doch ein ganz imponierendes Stück Weges zurück. Man kann dies durch eine einfache Berechnung feststellen. Zuerst interessiert, welche Strecke die Spitze des Minutenzeigers innerhalb einer Stunde, also beim einmaligen Umkreisen des Zifferblattes zurücklegt. Nun berechnet man den Umfang eines Kreises bekanntlich so, daß man den doppelten Radius, also in diesem Falle den Zeiger, mit der Zahl 3,14 multipliziert. Angenommen, der Zeiger sei 10 Zentimeter lang, dann wäre der Weg, den er in einer Stunde zurücklegt: 20 mal 3,14 gleich 62,8 Zentimeter. In einem Tage also, innerhalb 24 Stunden erhöht sich dieser Weg auf 62,8 mal 24 gleich 1507,2 Zentimeter oder 15,07 Meter. In einem Jahre beträgt er 15,07 mal 365 gleich 5500,55 Meter oder 5,5 Kilometer. Eine Uhr, die mit ihrem Ticken einen Menschen von seiner Geburt bis zu seinem 70. Lebensjahre begleitet, würde also in dieser Zeit ihren Zeiger eine Strecke von 5,5 mal 70 gleich 385 Kilometer vorwärts getrieben haben, eine Strecke also, die ungefähr der Entfernung Berlin-Breslau gleich kommen würde.

*** Unglückszahlen und Telephonflucht in Japan.** Die Japaner sind allgemein als ein besonders besonnenes und nüchternes Volk bekannt. Um so erstaunlicher ist es daher, daß in allen Schichten der Bevölkerung ein weitverbreiteter Zahlenaberglaube die merkwürdigsten Blüten treibt. Nicht allein die 13 und auch die 7, wie in manchen europäischen Staaten, gelten als Unglückszahl, sondern 42 bedeutet z. B. Tod, 84 Geldverlust, 57 Krankheit und 49 einen Unglücksfall. Jeder Japaner und jede Japanerin suchen diese Zahlen aus ihrem Leben so weit als möglich auszuschalten. Vor allem ist auf diesen Zahlenaberglauben ein schwunghafter Handel mit Telephonnummern zurückzuführen. Bei uns pflegt man gern und häufig auf das Telephon zu schimpfen, weil man dauernd falsche Verbindungen bekommt, oder die gewünschte Nummer stundenlang besetzt ist. Der Japaner hat aber am Telephon noch ein negatives Interesse. Wenn er sich einen Apparat zulegt, stellt er sofort fest, ob die ihm erteilte Telephonnummer etwa allgemeine Unglückszahlen enthält oder solche Zahlen, die in seinem Leben ihm Unglück gebracht haben. Bringt die Untersuchung ein ungünstiges Ergebnis, so sucht der Japaner schleunigst einen Makler auf, um bei ihm eine andere, ihm genehme Telephonnummer zu kaufen. Besonders dringlich wird ein Fall dann behandelt, wenn gar die Quersumme der Telephonnummer eine ungünstige Zahl ergibt. Natürlich müssen auf diese Weise eine große Zahl von Telephonnummern übrig bleiben, die niemand haben will. Aber die Makler wissen sich auch aus dieser Notlage zu helfen. Die Unglücksnummern muß die Polizei übernehmen, von der man wahrscheinlich in Japan annimmt, daß sie gegen alles Unglück gefeit ist.

*** Malariaforscher als Dichter.** Sir Ronald Roß, der bekannte englische Arzt und erfolgreiche Bekämpfer der Malaria-Krankheit, wurde dieser Tage 75 Jahre alt. Er, von dem der König von England einst sagte, daß er ein Drittel der Erde wieder bewohnbar gemacht habe, ist außerdem noch ein glänzender Mathematiker. Aber außer diesen hervorragenden wissenschaftlichen Fähigkeitn besitzt er auch noch die Gabe der Dichtkunst. Als er im Jahre 1897 das Geheimnis der Malaria entdeckte, schrieb er in der Nacht nach dieser großen Tat die schönsten Verse. Er ist wohl der einzige große Gelehrte, der seine bedeutenden wissenschaftlichen Entdeckungen in Versen beschrieben hat. Zur Feier seines Geburtstages veröffentlichte er weder eine medizinische noch eine mathematische Abhandlung, sondern ließ zwei Bände seiner Gedichte erscheinen. Trotz seines hohen Alters ist Sir Ronald heute noch Direktor des nach ihm benannten Roß-Institutes, in dem seine Malaria-Forschungen fortgesetzt werden, und das er fast täglich besucht. Der Arbeitstag beginnt für Sir Roß lange vor dem ersten Frühstück und sehr oft schreibt und diktiert er bis Mitternacht. Seit vier Jahren sind 23 von ihm verfaßte Bücher erschienen, zum Teil über das Malaria-Problem, einige über mathematische Untersuchungen und vier Bände Gedichte.

Lustige Rundschau



*** Bade-Praktik.** „20 Grad soll das Wasser heute haben? Das stimmt doch wohl nicht. — — Was meinen Sie, Herr Doktor, wie wird denn hier die Wassertemperatur angeschrieben, nach Reaumur oder nach Celsius?"

„Ach, ich glaube, nach Willkür."

*

*** Zuvorgekommen.** „So eine Unverschämtheit von dem Kerl! Gestern mache ich mit ihm Brüderschaft, und heute will er mich anpumpen."

„Warum machst du auch Brüderschaft mit ihm!"

„Weil ich ihn anpumpen wollte."

Verantwortlicher Redakteur: Marian Hepke; gedruckt und herausgegeben von A. Dittmann T. z o. p., beide in Bromberg.